

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Коротков Сергей Леонидович  
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Ижевске  
Дата подписания: 12.12.2023 08:29:00  
Уникальный программный ключ:  
d3cff7ec2252b3b19e5caaa8cefa396a11af1dc5

**Приложение**  
к ОПОП- ППССЗ  
специальности 08.02.10 Строительство  
железных дорог, путь и путевое хозяйство

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**УП.01.01 УЧЕБНАЯ (ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

**ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции,  
проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог**

**специальности**

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Год начала подготовки – 2022*

*Базовая подготовка*

## Содержание

- I. Паспорт фонда оценочных средств УП.01.01 Учебной (геодезической) практики**
  - 1.1. Результаты освоения программы учебной (геодезической) практики УП.01.01, подлежащие проверке
    - 1.1.1. Вид профессиональной деятельности
    - 1.1.2. Профессиональные и общие компетенции
    - 1.1.3. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»
  - I. 2. Формы промежуточной аттестации по УП 01.01 Учебной (геодезической) практике**
  - II. Оценка по УП.01.01 Учебной (геодезической) практике**
  - 2.1. Формы и методы оценивания
  - 2.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы учебной практики
    - 2.2.1. Учебная практика
    - 2.2.2. Форма аттестационного листа по учебной (геодезической) практике УП.01.01
    - 2.2.3 Информационное обеспечение обучения
      - Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы
- 15
- III. Контрольно-оценочные материалы УП.01.01 Учебной (геодезической) практике**
  - 3.1 Задания для отчета по УП.01.01 Учебной (геодезической) практике очной формы обучения
  - 3.2 Задания для отчета по УП.01.01 Учебной (геодезической) практике заочной формы обучения

# **I. Паспорт фонда оценочных средств УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика**

## **1.1. Результаты освоения программы УП.01. Учебная (геодезическая) практика**

### **подлежащие проверке**

#### **1.1.1. Вид профессиональной деятельности**

Фонд оценочных средств по УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика является частью фонда оценочных средств специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика профессионального модуля ПМ.01 *Проведение геодезических работ при изысканиях при реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог* основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение геодезических работ при изысканиях при реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог и профессиональной подготовке по профессиям:

14668 Монтер пути

18401 Сигналист

УП 01.01 Учебная (геодезическая) практика направлена на формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по виду профессиональной деятельности для освоения специальности: обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе учебной геодезической практики должен:

иметь практический опыт:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;

уметь:

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

знать:

- устройство и применение геодезических приборов;
- способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.

#### **1.1.2. Профессиональные и общие компетенции**

В результате освоения программы УП 01.01 Учебная (геодезическая) практика профессионального модуля ПМ.01 *Проведение геодезических работ при изысканиях при реконструкции, проектированию,*

строительству и эксплуатации железных дорог у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

### Показатели оценки сформированности ПК

Основные показатели оценки результата	Диагностика сформированности практического опыта, умений, усвоения знаний	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок</b>		
Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути.	<p>освоение практического опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разбивки трассы, закрепления точек на местности;</li> <li>- обработки технической документации;</li> </ul> <p>освоение умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;</li> <li>- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;</li> </ul> <p>усвоение знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и применение геодезических приборов;</li> <li>- способы и правила геодезических измерений;</li> <li>- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.</li> </ul>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p> <p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p> <p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
<b>ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок</b>		
Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольно-	<p>освоение практического опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разбивки трассы, закрепления точек на местности;</li> <li>- обработки технической документации;</li> </ul>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике</p> <p>дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>

го и поперечного профилей, выбор оптимального варианта.	<p>освоение умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;</li> <li>- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;</li> </ul>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
	<p>усвоение знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы и правила геодезических измерений;</li> <li>- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.</li> </ul>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог		
	<p>освоение практического опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разбивки трассы, закрепления точек на местности;</li> <li>- обработки технической документации;</li> </ul>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
	<p>освоение умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;</li> <li>- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;</li> </ul>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
	<p>усвоение знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.</li> </ul>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	демонстрация интереса к будущей профессии	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности</p>	<p>обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах диагностики пути и ответственность за них</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>демонстрация навыков использования информационно коммуникационных технологий в проф. деятельности</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>проявление интереса к инновациям в области технологий обслуживания пути и сооружений</p>	<p>-экспертное наблюдение и оценка на занятиях, при выполнении работ по учебной практике дифференцированный зачет по УП.01.01- очная и заочная форма обучения</p>

### 1.1.3 Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

Коды	Наименования	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
<b>Иметь практический опыт:</b>			
ПО 1.	разбивки трассы; закрепления точек на местности;	Разбивка и нивелирование трассы. Разбивка круговых кривых. Тахеометрическая съемка участка местности. Построение подробного продольного профиля трассы с проектированием красной линии. Нивелирование площадки. Нивелирование существующего железнодорожного пути. Съемка железнодорожных кривых.	Дифференцированный зачет по У П.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)
ПО 2.	обработки технической документации;	Построение продольного и поперечного профилей существующей железнодорожной линии. Камеральная обработка материалов	Дифференцированный зачет по УП.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)
<b>Уметь</b>			
У1.	выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили; выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;	грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта	Дифференцированный зачет по У П.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)



У2.	выполнять разбивочные работы; вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог	точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	Дифференцированный зачет по У П.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)
<b>Знать</b>			
31.	устройство и применение геодезических приборов;	точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути варианта	Дифференцированный зачет по УП.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)
32.	способы и правила геодезических измерений;	точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	Дифференцированный зачет по У П.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)
33.	правила трассирования и проектирования железных дорог; требования, предъявляемые к ним.	точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	Дифференцированный зачет по УП.01.01, текущий контроль, рубежный контроль, промежуточный контроль, экзамен по МДК.01.01, МДК.01.02, экзамен (квалификационный)

## 1.2 Формы промежуточной аттестации по УП.01.01 Учебной (геодезической) практике

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы учебной практики УП.01.01 является дифференцированный зачет для дневной формы обучения и зачет для заочной формы обучения.

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК .01.01 Технология геодезических работ	Экзамен-дневная и заочная форма обучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении практических работ;</li> <li>- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении лабораторных работ;</li> <li>- оперативный контроль умений и знаний студентов на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые);</li> <li>- оперативный контроль умений и знаний студентов при выполнении индивидуальных заданий;</li> <li>- тестирование тематическое и рубежное;</li> <li>- контроль выполнения самостоятельных работ.</li> </ul>
МДК 01.02 Изыскания и проектирование железных дорог	Дифференцированный зачет-дневная форма обучения, экзамен- заочная форма обучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении практических работ;</li> <li>- наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении лабораторных работ;</li> <li>- оперативный контроль умений и знаний студентов на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые);</li> <li>- оперативный контроль умений и знаний студентов при выполнении индивидуальных заданий;</li> <li>- тестирование тематическое и рубежное;</li> <li>- контроль выполнения самостоятельных работ.</li> </ul>
УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика	Дифференцированный зачет по УП.01.01-очная и заочная форма обучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение за ходом выполнения и оценка выполнения заданий по геодезической практике;</li> <li>- оценка своевременности представления и содержания отчетов по заданиям практики;</li> <li>- наблюдение и оценка выполнения пробных работ.</li> </ul>

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	Дифференцированный Зачет очная и заочная форма обучения	- Наблюдение за ходом выполнения и оценка выполнения заданий по производственной практике; - оценка своевременности представления и содержания отчётов по заданиям практики; - наблюдение и оценка выполнения пробных работ.
ПМ.1.ЭК Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	экзамен (квалификационный)	

## II. Оценка по УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика

### 2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика обязательно являются дидактические единицы «приобретение практического опыта» и «уметь».

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- контроль и оценка по учебной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, характеристики, дневника, отчета по (геодезической) практике по индивидуальному заданию.

В аттестационном листе отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, качество выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

### 2.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы учебной практики

#### 2.2.1. Учебная практика

Требования к практическому опыту и коды формируемых профессиональных компетенций	Коды и наименование формируемых профессиональных, общих компетенций, умений	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1	2	3	4
ПК 1.1-1.3.	ОК 1; ОК 2; ОК3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9	УП 01.01 Учебная (геодезическая) практика-144 часа	Аттестационный лист о прохождении практики, характеристика, отчет, дневник.

Целью оценки по учебной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и /или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
ПО -1 - по разбивке трассы, закрепление точек на местности;	<p>Теодолитная съемка:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 рекогносцировка местности;</li> <li>2 выбор положения опорных точек съемочного обоснования, закрепление точек в натуре, выбор способов съемки ситуации;</li> <li>3 проложение теодолитного хода;</li> <li>4 съемка ситуации с ведением абриса.</li> </ol> <p>Продольное нивелирование:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 закрепление вершин трассы и разбивка пикетажа между вершинами;</li> <li>2 определение высот ряда точек;</li> <li>3 разбивка поперечников для характеристики рельефа местности.</li> </ol> <p>Нивелирование поверхности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 уточнение границ участка, построение схемы сетки квадратов;</li> <li>2 нивелирование поверхности по квадратам</li> </ol>	Аттестационный лист о прохождении практики, характеристика, отчет, дневник.
ПО -2 - по обработке технической документации	<p>Теодолитная съемка:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 камеральная обработка результатов полевых измерений и составление плана.</li> </ol> <p>Продольное нивелирование:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ведение пикетажного журнала;</li> <li>2 камеральная обработка полевых измерений.</li> <li>3 построение продольного и поперечных профилей трассы.</li> </ol> <p>Нивелирование поверхности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 построение продольного и поперечного профилей;</li> <li>2 построение топографического плана с горизонталями способом интерполяции (аналитический и графический способы);</li> <li>3 вычисление превышений по замкнутому ходу;</li> <li>4 составление журнала нивелирования точек.</li> </ol>	Аттестационный лист о прохождении практики, характеристика, отчет, дневник.

**Критерии оценки учебной практики**

<b>Вид работ</b>	<b>Критерии оценок</b>			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Теодолитная съемка				
Тригонометрическая съемка участка местности.				
Разбивка и нивелирование трассы.				
Разбивка круговых кривых				
Нивелирование площадки				
Нивелирование существующего железнодорожного пути				
Съемка железнодорожных кривых				
Нивелирование водотока				
Камеральная обработка материалов				

Оценка по практике в целом выводится как среднеарифметическая из оценок, выставленных по каждому из видов работ.

## 2.2.2 Форма аттестационного листа по УП.01.01 учебной (геодезической) практике

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УП.01.01 УЧЕБНОЙ (ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ

ФИО

обучающийся на \_\_\_ 2 \_\_\_ курсе специальности 08.02.10 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* успешно прошел(ла) УП.01.01 Учебную практику (геодезическую) по профессиональному модулю ПМ 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству железных дорог в объеме 144 часа с « \_\_\_ »

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_ » 2\_\_ г.  
в организации \_\_\_\_\_ филиал СамГУПС \_\_\_\_\_

*наименование организации, юридический адрес*

#### Виды и качество выполнения работ

Работы, выполненные студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией
Виды	
Теодолитная съемка	
Тахеометрическая съемка участка местности	
Разбивка и нивелирование трассы	
Разбивка круговых кривых	
Нивелирование по квадратам	
Нивелирование существующего железнодорожного пути.	
Нивелирование водотока	
Камеральная обработка материалов	
Итоговая оценка (дифференцированный зачет)	

**Характеристика профессиональной деятельности студента во время учебной практики**  
УП.01.01 Учебная практика(геодезическая) по профессиональному модулю ПМ 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству железных дорог: качество выполненных работ соответствует технологии.

**Заключение:** аттестуемый продемонстрировал владение профессиональными и общими компетенциями ОК1-ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

Подпись ответственного лица от филиала СамГУПС

подпись Ф.И.О .

Дата « \_\_\_ » 20\_\_ г.

### 2.2.3 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дробязко, Д.Л. Инженерная геодезия. Тезисы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Л. Дробязко. — Москва: Русайнс, 2017. — 192 с. — ISBN 978-5-4365-2166-4. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/926914> по паролю.

2. Водолагина, И.Г. [Технология геодезических работ \[Электронный ресурс\]: учебник / И.Г. Водолагина, С.Г. Литвинова . – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 111 с. – ISBN 978-5-906938-37-4.](#) Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/18702/> по паролю.

3. Дьяков, Б. Н. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / Б. Н. Дьяков. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-3012-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102589>. — Режим доступа: для авториз.пользователей по паролю.

4. Киселев, М.И. Геодезия [Текст]: учебник для учреждений среднего профессионального образования / М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. - 14-е изд., стер. - Москва: Академия, 2018 г. - 384 с.

5. Дьяков, Б. Н. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / Б. Н. Дьяков. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-3012-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111205>. — Режим доступа: для авториз.пользователей по паролю.

6. Дьяков, Б. Н. Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-5331-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139258>. — Режим доступа: для авториз.пользователей по паролю.

7. Табаков, А.А. Геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / А.А. Табаков. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 140 с. – ISBN 978-5-907206-11-3. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/242192/> по паролю.

Дополнительные источники (для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы):

1. Полушковский, Б.В. Геодезия [Электронный ресурс]: практикум / Полушковский Б.В., сост. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 180 с. — URL: <https://book.ru/book/929888>. — Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929888> по паролю.

2. Стародубцев, В.И. Практическое руководство по инженерной геодезии [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Стародубцев. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 136 с. — Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/book/92650>. — Загл.с экрана.по паролю.

3. Зеленская, Л.И. МДК 01.01 Технология геодезических работ. МП "Организация самостоятельной работы" [Электронный ресурс]: методическое пособие для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / Л.И. Зеленская. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 56 с. – ISBN. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/223437/> по паролю.

4. Громов, А.Д. Инженерная геодезия и геоинформатика [Электронный ресурс]: учебник / А.Д. Громов, А.А. Бондаренко. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 813 с. – ISBN 978-5-907206-01-4. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/234483/> по паролю.

5. Кобзев, В.А. ФОС МДК 01.01 Технология геодезических работ [Электронный ресурс]: методическое пособие для специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» / В.А. Кобзев. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 44 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/35/234770/> по паролю.

6. Кузнецов, О. Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / О. Ф. Кузнецов. — Саратов: Профобразование, 2020. — 353 с. — ISBN 978-5-4488-0653-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91868.html>. — Режим доступа: для авторизир.пользователей по паролю.

7. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-4918-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/128785>. — Режим доступа: для авториз.пользователей по паролю.

#### Журналы и газеты:

1. Газета «Гудок».
2. Газета «Транспорт России»
3. Журнал «Путь и путевое хозяйство
4. Журнал «Железнодорожный транспорт»

#### Интернет-ресурсы

1. ЭБС IPRbooks -<http://www.iprbookshop.ru>
2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС УМЦ ЖДТ УМЦ ЖДТ - <http://umczdt.ru/>
4. ЭБС Book.ru - <https://www.book.ru/>



### **3.2 Официальные, справочно-библиографические и периодические издания**

1. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №17-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 36 с. – 5 экз.

2. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 312-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 80 с. – 5 экз.

3. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета ( 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 1200 экз.

4. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал (2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.

5. Путь и путевое хозяйство [Текст]: ежемесячный журнал ( 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.

6. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета ( 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 240 экз.

**III. Контрольно-оценочные материалы УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика**  
**3.1 Задания для отчета по УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика**  
**очной**  
**формы обучения**

СОГЛАСОВАНО

Должность, место работы работодателя

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

«\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по связям с предприятиями

филиала СамГУПС

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
«\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

**ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**  
**УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика**  
**ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по**  
**реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации**  
**железных дорог**  
**обучающегося группы \_\_\_\_\_ специальности**  
**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

---

(фамилия, имя, отчество)

**Содержание отчета:**

1. Теодолитная съемка.
2. Разбивка и нивелирование трассы.
3. Разбивка круговых кривых.
4. Нивелирование по квадратам
5. Нивелирование существующего железнодорожного пути.
6. Нивелирование водотока.
7. Тахеометрическая съемка.

**Методические указания**

1. Отчет составляется на основании выполнения полевых и камеральных геодезических работ.
2. Отчет оформляется на 20 -25 листах формата А4 и А3 белой и миллиметровой бумаги с применением черных и цветных чернил и карандашей.
3. В отчете должны быть представлены расчеты в табличной форме, чертежи и схемы.
4. Отчет должен быть проверен и подписан руководителем практики от филиала СамГУПС

Дата выдачи задания «\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Срок сдачи «\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Председатель ПЦК спец. 08.02.10 \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

**3.2 Задания для отчета по УП.01.01 Учебная (геодезическая) практика  
Заочной формы обучения**

СОГЛАСОВАНО

(должность, место работы  
работодателя)

\_\_\_\_\_ Ф.И.О

« \_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по связям с предприятиями  
филиала СамГУПС

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

« \_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ УП.01.01 Учебная  
(геодезическая) практика  
по ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по  
реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации  
железных дорог**

**обучающегося группы специальности  
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

**Содержание отчета:**

1. Трасса сооружения линейного вида: прямолинейные в плане участки, углы поворота, горизонтальные круговые кривые, их главные элементы.
2. Элементы геодезических разбивочных работ. Построение вертикальной створной плоскости, построение линии с заданным уклоном, построение наклонной плоскости, передача отметок в котлован и на монтажный горизонт.
3. Измерение теодолитом вертикальных углов.
4. Геометрическое нивелирование, его способы.
5. Разбить линию длиной 100 м с уклоном  $i = +0,004$ , поделенную на участки  $d_1, d_2, d_3, d_4$ , соответственно равные 30, 50, 80 и 100 м (рис 1, а) и  $N_A = 50,00$  м.

**Методические указания**

1. Отчет оформляется печатным текстом на 8 -15 листах формата А4.
2. Материал для отчета собирается в процессе прохождения учебной практики.
3. В отчете должны присутствовать ответы обучающегося по рассматриваемым вопросам.
4. В отчете должны быть представлены графики, схемы, чертежи или фотографии, иллюстрирующие текстовый материал и поясняющие его.
5. Текст пишется с соблюдением всех требований ЕСКД по оформлению текстовых документов.
6. Отчет должен быть проверен и подписан руководителем практики от филиала СамГУПС

Дата выдачи задания « » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Срок сдачи « » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Председатель ЦК спец. 08.02.10 \_\_\_\_\_ Ф.И.О.